

## ARTICULO ORIGINAL

**Mortalidad oculta intrahospitalaria por enfermedades cerebro vasculares en el Servicio de Terapia Intermedia. Quinquenio 2000-2004.****Hidden intrahospital mortality for cerebro vascular diseases in the Intermediate Care Unit service. A five year period from 2000 to 2004.**

Dr. Rubén Bembibre Taboada<sup>1</sup>, Dra. Diosdania Alfonso Falcón<sup>2</sup>, Dr Julio Cortizo Hernández<sup>3</sup>, Dra Niurka Galende Hernández<sup>3</sup>, Dr Carlos Jaime Geroy Gómez<sup>3</sup> Julio Jova Hernández<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Especialista de II Grado en Medicina Interna, Medicina Intensiva y Emergencia, Investigador Auxiliar, Profesor Asistente, Jefe de la UCI Clínica. <sup>2</sup>Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Residente de Medicina Intensiva y Emergencia. <sup>3</sup>Especialista de I Grado en Medicina Interna, Diplomado en Terapia Intensiva. <sup>4</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral, Residente de Medicina Intensiva y Emergencia. Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

**RESUMEN**

**Fundamento:** La mortalidad es uno de los indicadores confiables y necesarios para el análisis del estado sanitario de una comunidad y fuente de datos para satisfacer una amplia cobertura que permite definir estrategias en las acciones de salud sobre una población. **Objetivo:** Describir aspectos relacionados con la mortalidad oculta por enfermedades cerebrovasculares en la Unidad de Cuidados Intermedios **Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de serie de casos, realizado durante el quinquenio 2000-2004 en el Hospital Provincial "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos. Se revisaron los informes mensuales del grupo de atención a enfermedades cerebro vasculares obtenidos de bases de datos computadorizadas del Departamento de Estadísticas del hospital (n=3477). Se aplicó encuesta para la obtención de datos como: año y mes de hospitalización, estado al egreso, lugar de fallecimiento si se produjo el mismo, estadía, y tipo de enfermedad cerebro vascular. Fueron revisados los protocolos de necropsia de los fallecidos. **Resultados:** La mortalidad oculta fue de 0,05; la principal entidad causal fue el infarto cerebral (71, 87 %), el comportamiento fue similar en los cinco años, la estadía media de pacientes fallecidos en Unidad de Cuidados Intermedios fue de 4,2 días y fuera de esta unidad de 8,7 días. Se comprobó la reducida mortalidad oculta intrahospitalaria por enfermedades cerebro vasculares con definición de la letalidad por estas entidades en los primeros días en cuidados progresivos. Un porcentaje reducido de los pacientes falleció

en otras unidades, donde se constató una estadía media que duplica a la de la Unidad de Cuidados Intermedios y como principal causa la polimorbilidad asociada a la bronconeumonía.

**Palabras Clave:** Trastornos cerebrovasculares

**ABSTRACT**

**Introduction:** mortality is one of the trustable and necessary indicator for the analysis of the sanitary situation of a community, and a data source that satisfies an ample cover that allows to define strategies in health actions upon a given population. **Objective:** to describe aspects related with hidden mortality by cerebrovascular diseases in Intermediate Care Unit. **Method:** Descriptive and retrospective study of a series of cases carried out during the period 2002-2004 in the hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" of Cienfuegos. All monthly reports of the cerebrovascular diseases attention group were analysed, these being gathered from digitalized data bases from the Hospital Statistics Department (n=3477). An enquiry was applied to obtain information as: year and month of hospitalisation; egress state; decease place if in case; stay; and type of cerebrovascular disease. The deceased necropsy protocols were analysed. **Results:** The hidden mortality was of 0.05; the main causal entity was the cerebral infarction (71,87%), the behaviour was similar in the five years, the average stay of deceased patients in Intermediate Care Unity was of 4.2 days, and outside this Unity: 8.7 days. It was proved the reduced inn hospital hidden

**Recibido:** 15 de abril de 2005

**Aprobado:** 8 de junio de 2005

**Correspondencia:**

Dr. Rubén Bembibre Taboada

Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

mortality caused by cerebrovascular diseases with lethality definition by these entities during the first days in progressive care. A reduced percent of patients died in other units where an average stay doubles that of the Intermediate Care Unit, and as the main cause: the polymorbidity associated to bronchopneumonia.

**Key words:** Cerebro vascular disorders

## INTRODUCCIÓN

La muerte es considerada, junto al nacimiento, como los acontecimientos más importantes en el desarrollo humano y las referencias a ella datan desde los inicios de la historia de la humanidad. El concepto de muerte se refiere a la desaparición permanente de la vida después que el nacimiento ha tenido lugar(1).

La mortalidad es uno de los indicadores confiables y necesarios para el análisis del estado sanitario de una comunidad y fuente de datos para satisfacer una amplia cobertura que permite definir estrategias en las acciones de salud sobre una población (2).

La mortalidad oculta en un servicio se define como pacientes egresados vivos de este pero que fallecen posteriormente, esto puede ocurrir de forma intrahospitalaria o después de egresado del hospital, en este segundo acápite, se consideraría la supervivencia.

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad grave del adulto en los países desarrollados(2).

Constituyen también uno de los problemas de salud más importantes de nuestro país, afectan alrededor de un 5 por ciento de la población mayor de 65 años; representan entre el 9 y el 10 por ciento del total de fallecidos. En los últimos cinco años del pasado decenio en Cuba murieron como promedio unas 7 900 personas por esas causas anualmente(3). Estudios realizados en la región central del país muestran aspectos epidemiológicos importantes al respecto (4).

El incremento en el rigor de la atención y la sistematización en el tratamiento y seguimiento de estos enfermos es una estrategia priorizada por nuestro Ministerio de Salud Pública. Sobre esta base se planificó e implementó el Programa Nacional de Prevención y Control de las ECV desde junio del 2000(3).

Cumpliendo estrategias del citado programa en nuestro hospital los pacientes con ECV son atendidos durante los primeros días en las Unidades de Cuidados Intermedios (UCIM), con la creación de las Unidades de Ictus o especializadas en la atención de estos pacientes, allí constituyen las primeras causas de muerte para esos servicios, donde además, se define su letalidad (1), teniendo en cuenta los principios éticos de los derechos del paciente críticamente enfermo aprobado por la Declaración de Ética en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos rubricada el 16 de junio de 1998 y que tiene como fundamento el estatuto 5 de la Constitución de la Federación Mundial de Sociedades de Medicina Intensiva (5),

así como la elaboración e implementación de guías de buenas prácticas clínicas para la atención de estos enfermos (6).

Los resultados obtenidos con la aplicación del programa nacional para ECV y otros lineamientos internos han sido loables, con una reducción de la mortalidad y letalidad (7-8).

El presente estudio tiene como objetivo conocer la mortalidad oculta intrahospitalaria por ECV de la Unidad de Cuidados Intermedios.

## MÉTODOS

Estudio de tipo descriptivo, longitudinal, de serie de casos, cuyo universo estuvo constituido por los 3477 pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIM) del Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2000 y el 31 de diciembre del 2004.

Los registros de pacientes fueron obtenidos por reportes mensuales y anuales del Departamento de Estadísticas del centro que se encuentran en bases de datos computarizadas y verificadas con el registro de pacientes de la UCIM. Obtenidos los mismos se aplicó encuesta para la obtención de datos de interés como: año y mes de hospitalización, estado al egreso, lugar de fallecimiento si se produjo el mismo, estadía y tipo de ECV, fueron revisados los protocolos de necropsias del total de fallecidos.

Para la nomenclatura de los diagnósticos al egreso empleamos la novena Clasificación Internacional de Enfermedades (9)

Para determinar la mortalidad oculta aplicamos la fórmula:

$$\frac{\text{Número de fallecidos en hospital trasladados vivos de UCIM.}}{\text{Total de pacientes trasladados vivos de UCIM.}}$$

Los resultados obtenidos se expresan en gráficos elaborados en Word para su fácil interpretación.

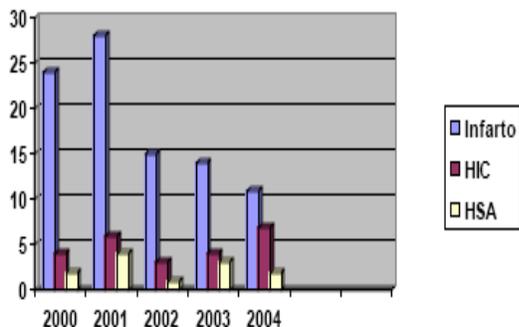
## RESULTADOS

La mortalidad oculta media del servicio en el quinquenio fue de 0,05. Se observó un decrecimiento en el decaer de los años, las cifras menores correspondieron a los últimos años del estudio.

**Tabla No. 1** Comportamiento de la mortalidad oculta intrahospitalaria por en el quinquenio 2000-2004

Año	Mortalidad oculta
2000	0,06
2001	0,07
2002	0,07
2003	0,03
2004	0,03

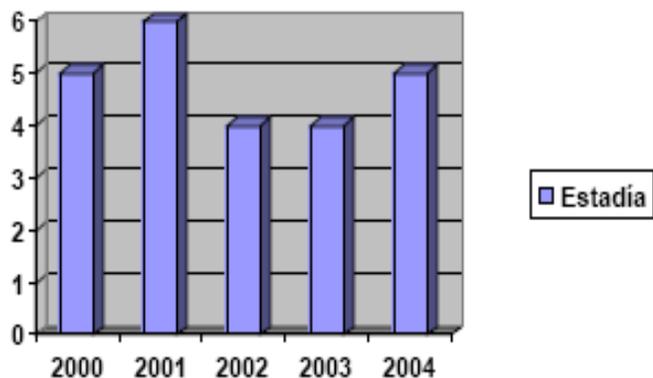
La distribución anual de los pacientes fallecidos en el hospital, egresados vivos de UCIM, según el tipo de ECV evidencia que la entidad neurológica subyacente en el proceso mórbido fue el infarto cerebral.



Legenda: HIC: Hemorragia intracerebral, HSA: Hemorragia subaracnoidea

**Gráfico No. 1.-** Distribución de pacientes fallecidos en el hospital, egresados vivos de Unidad de Cuidados Intermedios, según tipo de enfermedad cerebrovascular. Quinquenio 2000-2004

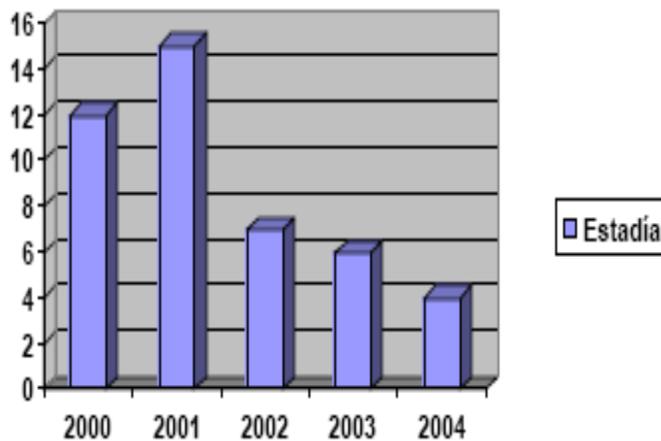
La estadía media de fallecidos en UCIM fue de 4,2 días. Su comportamiento fue similar en todos los años.



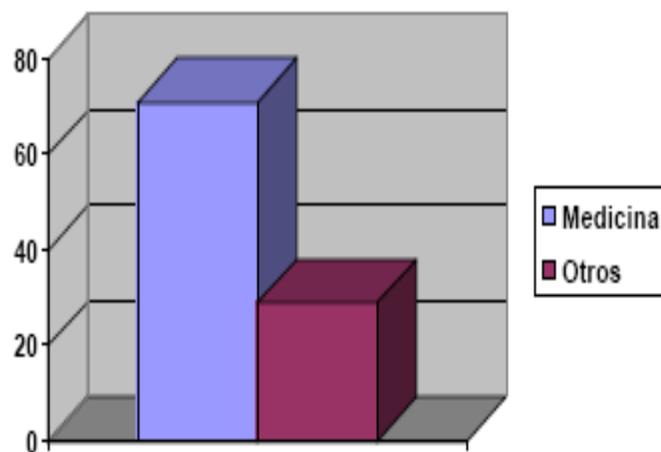
**Gráfico No. 2.-** Estadía media (en días) intrahospitalaria de pacientes fallecidos por enfermedad cerebrovascular en Unidad de Cuidados Intermedios por años. Quinquenio 2000-2004

La estadía media de fallecidos egresados vivos fuera de UCIM fue de 8,7 días, aproximadamente duplica el valor referido en las unidades de cuidados intermedios. (Gráfico 3)

Se evidenció que la mayor mortalidad oculta ocurrió en el Servicio de Medicina Interna. (Gráfico 4)



**Gráfico No. 3.-** Estadía media intrahospitalaria de pacientes fallecidos con ECV egresados vivos de UCIM por años. Quinquenio 2000-2004



**Gráfico No. 4.-** Comportamiento de la mortalidad oculta intrahospitalaria según servicios. Quinquenio 2000-2004

## DISCUSIÓN

En un estudio previo realizado en nuestro hospital la mortalidad oculta en terapia intermedia fue inferior al 3 %, las enfermedades cerebrovasculares fueron las primeras causas de muerte (1)

Al revisar la literatura sobre ECV no son reportados con frecuencia estudios sobre mortalidad oculta intrahospitalaria, a pesar de la profusión de investigaciones sobre pronóstico y supervivencia (11-16). La baja mortalidad oculta encontrada en nuestra serie está en correspondencia con la implementación del Programa Nacional

para ECV, y la definición del perfil de riesgo que tienen los pacientes en un periodo en el que permanecen en la UCIM (1)(3).

Una vez ocurrido el periodo crítico y cumplimentando las Guías de Buenas Prácticas Clínicas (6) los enfermos son transferidos a los servicios de Neurología y Medicina Interna, esto se realiza cuando hay estabilidad del evento neurovascular que por frecuencia de presentación y características en la evolución de las ECV, corresponden a pacientes con eventos isquémicos, ya que en las hemorragias intracerebrales acaecen procesos precipitantes de un desenlace fatal en un periodo de tiempo más corto con mayor expresión en la hemorragia cerebro meníngea, lo que explica que el infarto cerebral sea la entidad más reportada en fallecidos por ECV intrahospitalariamente, luego de egresados vivos de UCIM. Estos casos se asocian a una estadía que supera el doble de la reportada para terapia intermedia por dos motivos; el primero es que incluye la de UCIM (pues se mensura la estadía total en el hospital), y en segundo, porque los pacientes permanecen durante un tiempo antes del desenlace final, que es a consecuencia del

deterioro paulatino asociado a complicaciones, y no por un traslado rápido de la unidad especializada.

El mayor número de fallecidos ocurrió en el servicio de Medicina Interna por dos causas fundamentales; la primera por ser este el que más cobertura brinda a los pacientes con ECV egresados de la UCIM y como segunda reciben pacientes que además de su ECV poseen una polimorbilidad, máxime por presentarse en personas de edad avanzada y que le aportan riesgos para su egreso no deseado, lo cual es señalado por otros autores (17).

### CONCLUSIONES

Existe una reducida mortalidad oculta intrahospitalaria por ECV, por lo que es en las unidades especializadas de estos pacientes donde se define su letalidad, en los primeros días de acaecido el evento agudo. Los pacientes que fallecen fuera de estos servicios presentan una estadía media prolongada al compararla con la de UCIM, de lo que se infiere que no existe precocidad en el traslado y la causa del fallecimiento es la polimorbilidad que poseen los enfermos, motivo por el cual esto ocurre en el servicio de Medicina Interna.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Bembibre R, Hernández Y, Corona L. Mortalidad oculta en Terapia Intermedia. Rev Cubana Med. 1999;38(4):258-62.
- 2-Gil-Núñez AC. Nuevos enfoques terapéuticos en la prevención del ictus. Rev Neurol. 2002;33 (9):801-804.
- 3-Cuba-Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Cerebrovasculares. La Habana:Ministerio de Salud Pública; 2000.
- 4-Bembibre R, Soto A, Díaz D, Hernández A. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la región central de Cuba. Rev Neurol. 2001;33(7):601-604.
- 5-Bembibre R. Aspectos éticos-bioéticos en la atención del paciente crítico. Rev Cubana Med. 2003;42(1):5-11.
- 6-Bembibre R. Guías de Buenas Prácticas Clínicas en enfermedad cerebrovascular [en línea]. 1999. [fecha de acceso: 1 de enero de 2000]. URL disponible en: <http://www.gal.sld.cu/gbc/GBP-principal.htm>.
- 7-Bembibre R, García C, Santos M. Evaluación de un programa para la atención de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Cubana Med. 2002;42(1):20- 24.
- 8- Bembibre R, Buergo MA, Iraola M, Travieso R, Manso R. Evaluación del Programa Nacional para la prevención y control de las enfermedades cerebrovasculares en la provincia de Cienfuegos. Quinquenio 2000-2004. Medisur [en línea]. 2005 [fecha de acceso: 3 de mayo de 2005]; 3(1). URL disponible en: [http://medisur.cfg.sld.cu/medisur/p\\_article.asp?id=25art&=74&prm=rem](http://medisur.cfg.sld.cu/medisur/p_article.asp?id=25art&=74&prm=rem)
- 9- Washington. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud-10ª revisión. Washington, D.C: OPS; 1995. (Publicación Científica; 554)
- 10-Kidwell CS, Liebeskind DS, Starkaman S, Saber JL. Trends in acute ischemic stroke trials through the 20th century. Stroke. 2001;32(6):1349-1359.
- 11-Knaus WA. APACHE 1978-2001: The Development of Quality Assurance System based on Prognosis. Arch Surg. 2002;137(1):38-41.
- 12-Beck DH, Smith GB, Taylor BL. The impact of low risk intensive care unit admissions on mortality probabilities by SAPSS II, APACHE II and APACHE III. Anaesthesia. 2002;57(1):21-26.
- 13-Lai SM, Duncan PW. Stroke recovery profile and the modified Rankin assessment. Neuroepidemiology. 2001;20(1):26-30.
- 14-Williams LS, Yilmaz EY, Lopez-Yunez AM. Retrospective assessment of initial stroke severity with the NIH stroke scale. Stroke. 2000;31(4):858-862.

- 15-Thorntom H, Jackson D, Turner-Stokes L. Accuracy of prediction of walking for young stroke patients by use of the FIM. *Physioter Res Int.* 2001;5(1):1-14.
- 16-Vemmos KN, Bois ML, Tsibouris PK, Zis VP, Takis CE, Grobbee DE. Prognosis of stroke in the south of Greece: 1 year mortality, functional outcome and its determinants: The Arcadia Stroke Registry. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2000;69(5):595-600.
- 17-Hanson L, Litthell H, Skoog I, Baro F, Banki CM, Breteler M, et al. Study on cognition and prognosis in the elderly (SCOPE): baseline characteristics. *Blood Press.* 2000;9(2-3):146-151.